

达乌尔鼠兔寄生蚤的季节消长*

杨长安 王宝林

(内蒙古流行病学防治研究所)

摘要 本文报告察哈尔丘陵干草原和浑善达克沙地达乌尔鼠兔寄生蚤的消长。在 566 只鼠体、63 个巢里,获蚤 23 种 1023 匹。调查证明:主要体蚤是光亮额蚤、角尖眼蚤,长吻角头蚤,体蚤高峰在 7、8 月份。主要巢蚤是二齿额蚤、光亮额蚤,巢蚤高峰在 10、11 月份。在不同生境里主要体蚤和巢蚤没有变化,只是数量上略有差异。鼠兔与其它鼠有混居现象,寄生蚤互相交串,为切断鼠疫的主要流行环节,应选择长效或低毒的药物进行鼠洞灭蚤。

达乌尔鼠兔 (*Ochotona daurica*) (以下简称鼠兔)是内蒙古地区的主要害鼠之一,主要分布在呼伦贝尔草原、锡林郭勒高原;在荒漠草原主要分布于北部的苏尼特右旗、四子王旗、西到达茂旗,在大青山南麓的呼和浩特平原也有分布。鼠兔洞道纵横交错,破坏草场很严重,而且在鼠疫动物病大流行的年代里,曾几次在体内分离出鼠疫菌。为进一步了解体蚤、巢蚤的变化,掌握它生态特点和规律,对它进行有效的防治和动物流行病学提供依据都有很重要意义。为此,本文就 1981—1983 年在内蒙古锡盟南部作“达乌尔黄鼠、长爪沙鼠两型疫源地”专题调查时,同时捕获一批鼠兔,现进行分析整理如下:

样地与方法

样地选在察哈尔丘陵干草原和浑善达克沙地,处于东经 113°5′—115°15′,北纬 42°10′—42°53′,海拔 1100—1360 米,年平均降雨量 261—374 mm,年平均温度 1.9—2.8℃,属典型半干旱大陆气候。调查面积约 1500 平方公里。根据植物、地形把调查区分三个生境。1. 以沙蒿、沙竹为代表的沙地生境; 2. 以锦鸡尔、沙蒿为代表的过渡地带生境; 3. 以硷草、冰草为代表的丘陵干草原生境。在三种生境各选一定数量的样方,样方采用每日弓形夹法捕鼠,凡捕到的

鼠都单体装袋,对获取的体蚤、巢蚤均按时间、生境进行分类,计算蚤指数和染蚤率。

调查结果

(一) 蚤种组成 对 566 只鼠兔、63 个巢进行检蚤,获蚤 1023 匹,隶属四科 12 属 23 种,名录为:

- 长吻角头蚤 *Echidnophaga oschanimi*
- 禽角头蚤 *E. gallinacea*
- 光亮额蚤 *Frontopsylla luculenta*
- 圆指额蚤 *F. wagneri*
- 角尖眼蚤指名亚种 *Ophthalmopsylla praefecta praefecta*
- 短附鬃眼蚤 *O. kukuschikini*
- 长突眼蚤 *O. kirisschenkoi*
- 前凹眼蚤 *O. jessmari*
- 二齿新蚤 *Neopsylla bidensiformis*
- 近代新蚤东部亚种 *N. pleskei orientalis*
- 阿巴盖新蚤 *N. abagaitui*
- 五侧纤蚤 *Rhadinopsylla dahurica*
- 吻短纤蚤 *Rh. dives*
- 不常纤蚤 *Rh. insolita*
- 宽圆纤蚤 *Rh. rothschildi*
- 弱纤蚤 *Rh. senella*

* 杨彦彬主任医师审阅,李新民、张玉梅、王丽华、刘俊等同志参加工作,均表示感谢。

丛鬃双蚤 *Amphipsylla vinogradovi*
 方形黄鼠蚤蒙古亚种 *Citellophilus vesq-
 uorum mongolicus*
 秃病蚤蒙冀亚种 *Nesopsylla laeviceps*
kuzenkovii
 多齿细蚤 *Leptopsylla paulovskii*
 长指怪蚤 *Paradoxopsyllus integer*
 装甲栉叶蚤 *Ctenophyllus armatus*
 禽角叶蚤欧亚亚种 *Ceratophyllus galli-
 nae tribulis*

(二) 主要体蚤的季节消长(见图 1)

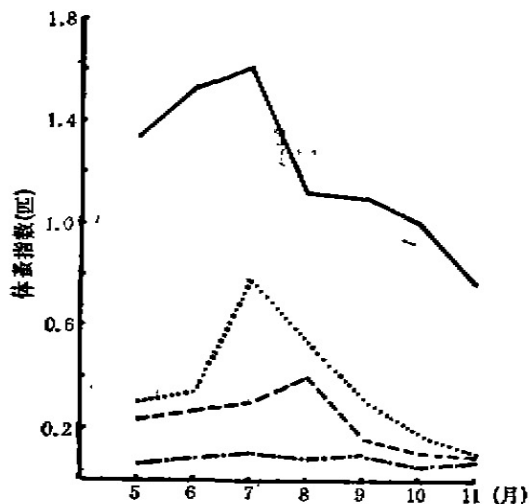


图 1 达乌尔鼠体蚤季节消长曲线

总蚤指数——
 光亮额蚤.....
 角尖眼蚤-----
 长吻角头蚤-----

从图 1 可以看出 6—7 月份鼠体总蚤指数和染蚤率较高, 7 月份最高, 染蚤率 47.31%, 蚤指数 1.61 匹。9 月份开始下降, 11 月份最低, 染蚤率 28.0%, 指数 0.96 匹。体蚤由 18 种组成, 主要是光亮额蚤、角尖眼蚤、长吻角头蚤, 分别占 37.41%、18.50%、7.5%, 长突眼蚤、短附鬃眼蚤次之, 其它几种很少。三种主要体蚤各月均能出现, 但以温暖季节指数为高, 秋季以后指数较低。

(三) 主要巢蚤的季节消长(见图 2)

从图 2 可以看出, 巢蚤组成与体蚤大体相似, 但染蚤率和蚤指数高于体蚤, 季节变化与体

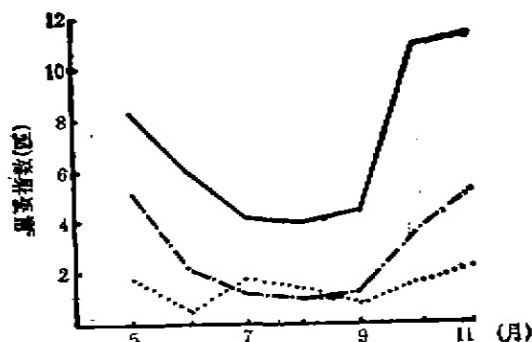


图 2 达乌尔鼠巢蚤季节消长曲线

总蚤指数——
 二齿新蚤-----
 光亮额蚤.....

蚤差别很大。巢蚤由 13 种组成, 主要是二齿新蚤、光亮额蚤, 分别占 40.46%、14.80%, 角尖眼蚤、秃病蚤次之, 其它几种蚤很少。二齿新蚤、光亮额蚤逐月均有, 但都是 5 月份较高, 6 月份开始下降, 9 月份以后明显增高。9 月份以后巢内可检出几种纤蚤, 这几种纤蚤明显高于鼠体上所占的数量。

(四) 不同生境的体蚤、巢蚤的空间分布

1. 鼠体蚤 沙地中心生境染蚤率 47.17%, 蚤指数 1.58 匹; 过渡地带生境染蚤率 41.58%, 蚤指数 1.53 匹; 丘陵干草原生境染蚤率 40.53%, 蚤指数 1.15 匹。在三种生境中体蚤指数占多数的仍是光亮额蚤、角尖眼蚤和长吻角头蚤。三种主要体蚤在各生境的蚤指数分别是: 光亮额蚤在过渡地带 0.43 匹, 丘陵干草原生境 0.34 匹, 沙地中心生境 0.26 匹。角尖眼蚤: 在丘陵干草原生境 0.29 匹, 沙地生境 0.18 匹, 过渡地带生境 0.04 匹。长吻角头蚤在丘陵干草原生境 0.07 匹, 过渡地带生境 0.04 匹, 沙地生境 0.02 匹。

2. 巢蚤 沙地生境染蚤率 75.0%, 蚤指数 8.25 匹, 丘陵干草原生境染蚤率 65.95%, 蚤指数 6.34 匹。两种生境主要蚤类有所不同: 沙地生境, 三齿新蚤占 42.69%, 光亮额蚤占 16.4%, 几种纤蚤占 31.10%。丘陵干草原生境二齿新蚤占 39.71%, 光亮额蚤占 19.11%, 角尖眼蚤占 14.21%。

讨 论

(一) 调查证明 锡盟南半部鼠兔体蚤主要是光亮额蚤、角尖眼蚤指名亚种、长吻角头蚤。体蚤高峰是在温暖季节出现。巢蚤主要是二齿新蚤、光亮额蚤,在秋末和寒冷季节出现大量纤蚤。巢蚤高峰在寒冷季节,而且巢蚤的指数高于体蚤。在不同生境中主要寄生体蚤和巢蚤没有变化,只是比例多少略有差异。

(二) 调查中证实 三种生境中鼠兔、长爪沙鼠、达乌尔黄鼠都有混居现象,这就使体蚤、

巢蚤得到了互相交窜,故对疫源地的延续和动物流行病的流行,鼠兔起到了作用。

(三) 防治意见 灭蚤是切断鼠疫流行的主要环节,野外鼠洞灭蚤应选择长效灭蚤药物,如万分之四溴氰菊酯,也可以用低毒药物,如1—5% 双硫磷、5% 马拉硫磷、2% 杀螟松等进行灭蚤。

参 考 文 献

- 刘纪友 1986 内蒙古北部荒漠草原地区沙土鼠寄生蚤的季节消长 昆虫学报 29(2): 167-172